

UNA NUEVA ESPECIE DEL GENERO *PTEROPEPON* (CUCURBITACEAE) DE COLOMBIA

ALVARO COGOLLO P.

Fundación Jardín Botánico, "Joaquín Antonio Uribe"

Apartado Aéreo 51407

Medellín (Antioquia) COLOMBIA

JOHN J. PIPOLY III

Botanical Research Institute of Texas

509 Pecan Street

Fort Worth, TX 76102-4060, U.S. A.

RESUMEN

Se describe y se ilustra *Pteropepon oleiferum* y se discute su parentesco. Es una especie única dentro del género y de la familia debido al hecho de que tiene solamente un estambre con una antera bilocular insertada en un filamento cónico, y que es dioica. Sin embargo, está mejor colocada en *Pteropepon* que en cualquier otro género conocido hasta la fecha. Esta especie es la tercera especie nueva descrita de la región de Río Claro (Antioquia) en los últimos tres años, como resultado de las investigaciones de los autores. La zona donde crece tiene suelos calcáreos con un alto porcentaje de la flora aparentemente endémica, presentando también muchos elementos disyuntos y otros aspectos biogeográficos interesantes.

ABSTRACT

Pteropepon oleiferum is described, illustrated, and its phylogenetic relationships discussed. It is a unique species within the genus and family, based on its one stamen and one bilocular anther on a conic filament, concomitant with its dioecious habit. Nevertheless, we feel that the new entity is best placed in *Pteropepon* than in any other cucurbitaceous genus known, because of its laterally compressed, fibrous and winged fruit, and staminate flowers in panicles. As a result of the authors' collaborative research, this is the third new species to be described from the Río Claro area of Antioquia since 1991. The area is calcareous, apparently with a large percentage of the flora endemic, disjunct, or otherwise biogeographically interesting.

INTRODUCTION

El género *Pteropepon* (Cogniaux) Cogniaux (1916) fue descrito para incluir las especies de *Sicydium* Schlechtendal que son monoicas, con flores estaminadas en panículas, las pistiladas en pares, anteras uniloculares y sésiles o subsésiles; frutos lateralmente comprimidos, fibrosos y alados. Las otras especies que quedaron en *Sicydium* son dioicas, con flores estaminadas y pistiladas en panículas, el androceo de 2 anteras con 2 tecas y una con una teca, filamentos pequeños, y bayas globosas. En *Das Pflanzenreich*, Cogniaux reconoció dos especies, ambas del sureste de Brasil. Veinte años después,

Macbride (1937) describió una variedad de *Pteropepon deltoideus* var. *peruvianus*, según las determinaciones de Harms, para entonces llegar a un total de 3 taxa en el género. Desde entonces, Jeffrey (1978) y Kearns (1993) no han reconocido var. *peruvianus* como entidad meritoria, aunque no han explicado el porqué. Adicionalmente, Crovetto (1950, 1952) describió *Pteropepon parodii* and *P. argentiniense*, respectivamente, y creó la sección *Micropteropepon*, para incluir las especies que tienen frutos pequeños y membranáceos, incrementando el total de los taxa hasta cinco. Como resultado de las investigaciones en la región de Río Claro en el Valle del Río Magdalena en Colombia, encontramos una especie que se ubique mejor en este género que en cualquier otro. La especie es otro ejemplo del alto nivel de endemismo en esa zona, como fue el caso con otras especies pertenecientes a los géneros *Erythroxylum* (Cogollo & Pipoly 1993) y *Cybianthus* (Pipoly 1991). La nueva especie aquí descrita se separa de las especies previamente conocidas por la siguiente clave.

CLAVE A LAS ESPECIES DEL GENERO *PTEROPEPON*

1. Plantas dióicas; frutos pequeños, membranáceos, bases y ápices emarginados sect. *Micropteropepon* Crovetto
 2. Inflorescencias estaminadas 8–12 cm de largo, mayores que las hojas; flores pistiladas brevemente racimosas; láminas tenuemente membranáceas *P. parodii* Crovetto
 2. Inflorescencias estaminadas 1.5–5 cm de largo, menores o subiguales a las hojas; flores pistiladas solitarias; láminas subcoriáceas o coriáceas *P. argentiniense* Crovetto
1. Plantas monóicas; frutos grandes, fibrosos, bases estipitados, ápices apiculados sect. *Pteropepon*
 3. Lámina membranácea, triangular o subdeltoidea, ápice acuminado, base truncada; estambres 3, anteras uniloculares.
 4. Sépalos lanceolado-trianguares; pétalos lanceolado-lineares, papilosos; frutos costados *P. monospermus* (Velloso) Cogniaux
 4. Sépalos subulados; pétalos anchamente ovados, glabros; frutos no costados *P. deltoideus* (Cogniaux) Cogniaux
 3. Lámina coriácea, ovada o oblongo-elíptica, ápice agudo, base redondeada; estambre 1; anteras biloculares *P. oleiferum* Cogollo and Pipoly

***Pteropepon oleiferum* Cogollo and Pipoly, sp. nov. (Fig. 1)**

Quoad flores staminatos paniculatos denique fructum complanatum certe generi *Pteropepon* pertinet, sed a specibus caeteris foliis coriaceis (non membranaceis) ovatis vel oblongo-ellipticis (nec triangularibus vel subdeltoideis) ad apicem acutis (nec acuminatis) ad basim rotundatis (nec truncatis), stamini 1 (non 3) necnon antheris bilocularibus (nec unilocularibus) praeclare distinguitur.

Trepadora dioica; tallos gráciles, surcados, glabrescentes, ramificados. Pecíolos gráciles, 2.5–4.2 cm de largo, glabrescentes; láminas rígidas,

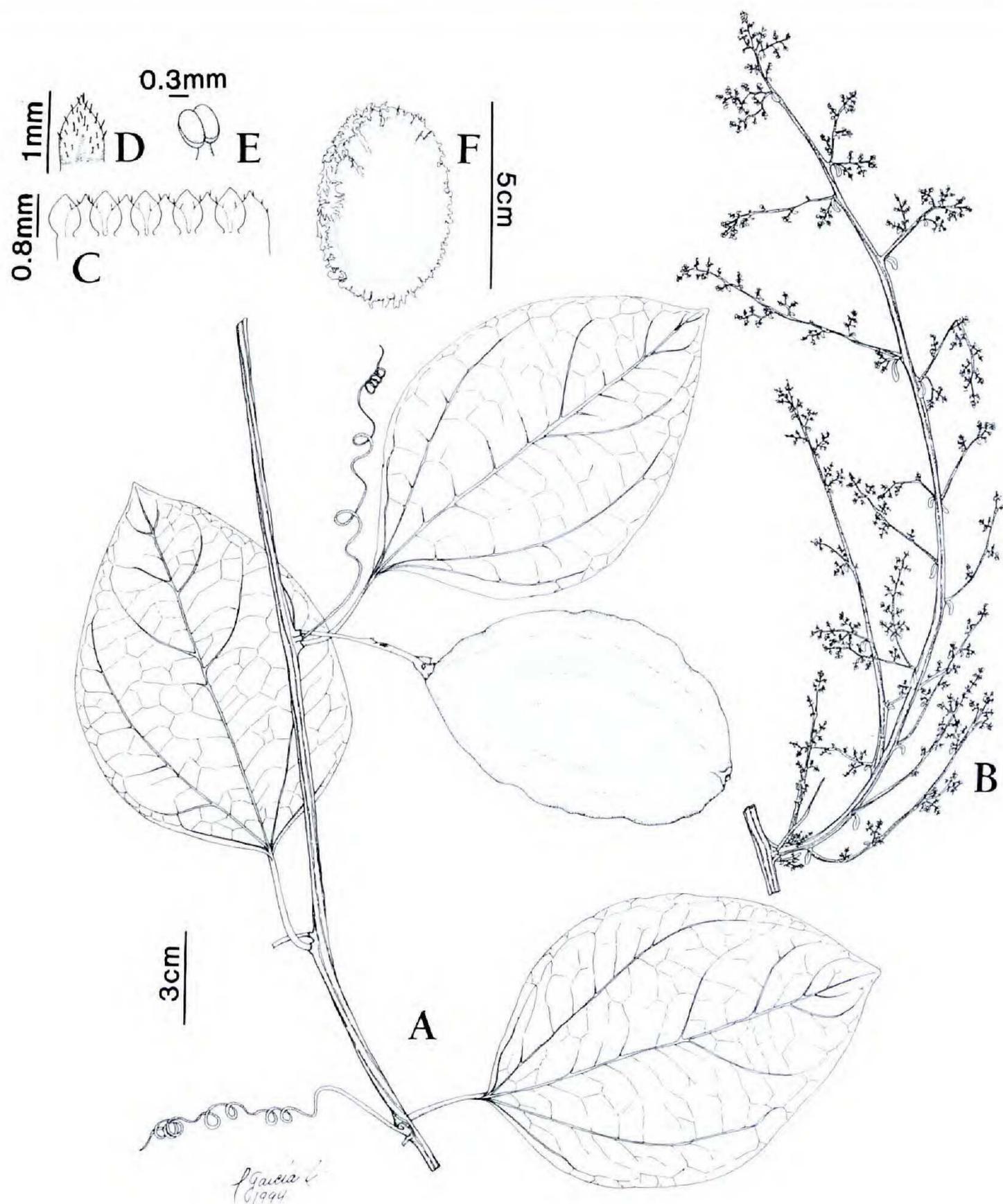


FIG. 1. *Pteropepon oleiferum* Cogollo and Pipoly A. Hábito, mostrando el fruto lateralmente comprimido, y caracteres foliares. B. Inflorescencia estaminada. C. Sépalos y pétalos estaminados. D. Detalle sepalar, mostrando las papilas. E. Estambre, mostrando los dos lóculos de la antera. F. Semilla. A y F: de A. Cogollo & R. Borja 764; B-E: del holótipo.

coriáceas, ovadas a oblongo-elípticas, (6.5–)7.5–16.0(–17.0) cm de largo, (4.5–)8.5–10.0(–13.2) cm de ancho, el ápice agudo, la base redondeada, glabras por ambas caras, las nervaduras laterales 3 a cada lado, impresas a ligeramente prominentes en la cara superior, prominentes en la cara inferior, el margen entero; zarcillos gráciles, redondos a ligeramente surcados,

bífidos en el ápice. Inflorescencias estaminadas paniculadas; pedúnculo principal plurifloro, grácil, surcado, glabro a ligeramente papiloso, 3.5–30.0 cm de largo, las ramas divergentes, las basales de 2.5–12.0 cm de largo, más cortas hacia el ápice, subtendidas por unas brácteas de 2.0–7.0 mm de largo. Flores estaminadas pequeñas, verdosas, 2.0–2.5 mm de diámetro; receptáculo glabro, rotado; sépalos 5, oblongos, atenuados en el ápice, uninervios, abaxialmente papilosos, adaxialmente glabros; corola dividida hasta el receptáculo; pétalos 5, ovados, glabros, alternándose con los sépalos, un poco más grandes que los sépalos; estambre 1, pequeño, el filamento cónico, de 0.3–0.5 mm de largo, la antera 1, amarilla, bilocular, lóculos ca. 0.5 mm de largo, 0.3 mm de diámetro. Flores pistiladas desconocidas. Fruto fibroso, coriáceo, elíptico a obovado, glabro, 9.0–10.5 cm de largo, 6.0–8.0 cm de ancho y 2.0–2.5 cm de espesor, alado, con 2 costillas prominentes longitudinales. Semilla 1, elíptica, de 5.0–6.0 cm de largo, 4.0–5.0 cm de ancho, verrugosa, con testa leñosa.

Tipo. COLOMBIA. Antioquia: Municipio de Puerto Triunfo, autopista Medellín-Santafé de Bogotá, sector Río Claro-Río Magdalena, camino de la autopista hacia la gruta de "El Condor," ca. 400 m de la autopista; 05° 56'N, 74° 50'W, 350–400 m, 27 Feb 1994 (fl. estam.), A. Cogollo & G. Jaramillo 8020 (HOLÓTIPO: JAUM; ISÓTIPOS: BRIT, COL, HUA, HUC, JBGP, MEDEL, MO).

Paratipos. COLOMBIA. Antioquia: Municipio de San Luís, Cañón de Río Claro, margen derecha, sector sur, 05° 53'N, 74° 39'W, 325–410 m, 3 Oct 1983 (fr), A. Cogollo & R. Borja 764 (COL, JAUM, MO), 3 Dic 1983 (fl. estam.), A. Cogollo 1040 (COL, JAUM, MO); corregimiento "El Prodigio," vereda "Las Confusas," 06° 03'N, 74° 47'W, 350–500m, 6 Mar 1990 (fl. estam.), D. Cárdenas & J. Ramírez 2545 (COL, JAUM, MO); corregimiento "El Prodigio," Caño El Tigre, 06° 06'N, 74° 48'W, 350–700 m, 21 Nov 1990 (fr), D. Cárdenas & J. Ramírez 3034 (COL, JAUM, MO); municipio de Puerto Triunfo, autopista Medellín-Bogotá, sector Río Claro- Río Magdalena, camino de la autopista hacia la gruta de "El Condor," ca. 400 m de la autopista, 05° 56'N, 74° 50'W, 350–400 m, 27 Feb 1994 (fl), A. Cogollo & G. Jaramillo 8021 (BRIT, COL, HUA, HUC, JAUM, JBGP, MEDEL, MO).

Distribución.—*Pteropepon oleiferum* es conocida hasta ahora únicamente de la región de río Claro, en las faldas orientales de la Cordillera Central de los Andes, hacia el valle medio del Río Magdalena, en los municipios de San Luís y Puerto Triunfo, Departamento de Antioquia, Colombia, entre 300 y 700 m de altitud.

Etimología.—El epíteto específico "oleiferum" es del latín, "oleum" (aceite) con el sufijo adjetival "-fer" (de portar, o contener); así que se refiere al hecho de que la semilla contiene aceite.

Ecología.—*P. oleiferum* crece en orillas de quebradas, en bordes de bosques y en rastrojos; principalmente en suelos calcáreos; sus frutos se dispersan por agua.

Usos y Condiciones Actuales en Cuanto a Conservación: Las semillas de

P. oleiferum contienen una gran cantidad de aceite, el cual es extraído en forma rudimentaria por algunos habitantes de la región, y es usado para lubricación de herramientas. La gente local aprecia el valor de la especie y por lo tanto, en algunos lugares hay planes de domesticarla.

Pteropepon oleiferum es una especie única dentro del género, por su flor estaminada con un solo estambre, antera bilocular, insertado en un filamento cónico, y por su condición dióica. Sin embargo, debido a sus frutos lateralmente comprimidos, fibrosos y alados; flores estaminadas y paniculadas, *P. oleiferum* no podría ser acomodada en otro género conocido.

El bosque de la zona del Río Claro sobre rocas calcáreas contiene no solamente las tres nuevas especies susodichas, sino otra medio docena de entidades no identificables hasta la fecha y posiblemente nuevas también. Estudios actualmente progresando indica que la zona tiene una mezcla rara de elementos chocoanos, andinos, amazónicos y centroamericanos, verificando su importancia como fuente de biodiversidad única en el departamento de Antioquia.

AGRADECIMIENTOS

La colaboración de nuestros compañeros del herbario respectivos se ha facilitado el trabajo para ambos autores, y les agradecemos. En particular, el trabajo de Dáyron Cárdenas (COA), Luz Marina Vélez, y Juan Guillermo Ramírez nos facilitó mucho en compilar los datos sobre la especie. Lindsay Woodruff revisó el manuscrito y hizo comentarios valiosos. Apreciamos el apoyo financiero para el primer autor del Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales, "Francisco José de Caldas"-COLCIENCIAS lo que ha permitido realizar exploraciones en la región de Río Claro; también el apoyo de la National Geographic Society, cuya subvención para estudios en el Parque Nacional Natural "Las Orquídeas" nos ha permitido reunirnos bianualmente tanto para estudios de la flora del parque como estudios sobre regiones adyacentes, como el presente. También, comentarios sobre el manuscrito, hechos por Michael Nee (NY), Charles Jeffrey (K), y Dennis Kearns (MO) enriquecieron y mejoraron la presentación. Apreciamos el trabajo de la dibujante Consuelo García (HUA) por la ilustración aquí presentada.

REFERENCIAS

- COGNIAUX, A. 1916. Cucurbitaceae- Fevilleae et Melothrieae. Pp. 1-265. In: A. Engler, (ed.), Das Pflanzenreich 66(IV, 275-1):1-538.
- COGOLLO, A. and J. PIPOLY. 1993. Una nueva especie del género *Erythroxyllum* (Erythroxyllaceae) de Antioquia, Colombia. *Novon* 3:126-128.
- CROVETTO, R. 1950. Nueva especie de "*Pteropepon*" (Cucurbitaceae) de la flora Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 3:174-176.

- _____. 1952. El género *Pteropepon* (Cucurbitaceae) en la República Argentina. Bol. Soc. Argent. Bot. 4:177–182.
- JEFFREY, C. 1978. Further notes on Cucurbitaceae. IV. Some New World taxa. Kew Bull. 33:347–380.
- KEARNS, D. 1993. Cucurbitaceae. Pp. 377–384. In: L. Brako and J. Zarucchi (eds.), Catalogue of the flowering plants and Gymnosperms of Peru. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. No. 45.
- MACBRIDE, J.F. Cucurbitaceae. Pp. 321–383. In: J.F. Macbride (ed.), Flora of Peru. Field Mus. Nat Hist., Bot. Ser. 13(6/2):322–383.
- PIPOLY, J. 1991. Nuevas especies del género *Cybianthus* subgénero *Conomorpha* (Myrsinaceae) de Colombia. Caldasia 16(78):257–264.

BOOK NOTICE

LEAKE, DOROTHY VANDYKE, JOHN BENJAMIN LEAKE, and MARCELOTTE LEAKE ROEDER. 1993. **Desert and Mountain Plants of the Southwest.** (ISBN 0-8061-2489-x, pbk). University of Oklahoma Press, P.O. B. 787, Norman, OK 73070-0787. \$18.95. 239 pp.

A problem with plant identification guides such as this one lies not in what is *included* but what is *excluded*. By implication, the book includes desert and mountain plants from western Texas to southern California and north through the southern half of Nevada, Utah, and western Colorado (map on page 2), a large order. The “over 250 species” represented in the book are thus but a fraction of the total desert/mountain flora of this region. True, the geographical coverage shrinks markedly on page vii, where it is said to be especially “the part of the Sonoran Desert located in Arizona.” The book’s title is obviously misleading. The illustrations are line drawings, some of which show well the features of the plants pictured. Placement of the illustrations is erratic—some on pages facing the text, some on pages before or after the text (text page-numbers are not given at the illustrations). A “Guide to plant families,” which attempts to lead the user to the appropriate “group” including the plant in hand, is not highly successful. Following an appendix—“Plant characteristics illustrated,” which novices should find useful—are a glossary, bibliography, and index. The book could have used the services of a botanically astute and critical editor.—*John W. Thieret.*